

## 第2回 安城市雨水マスタープラン策定審議会

令和2年3月13日

市民アンケートの調査結果について

## アンケート調査の概要

資料1 p.1-1

- ①調査地域 安城市全域
- ②調査対象 2,000人（18歳以上の市民から無作為抽出）
- ③調査主体 安城市建設部土木課河川係
- ④調査方法 配布：行政連絡員による配布  
回収：郵送法
- ⑤調査時期 令和元年10月3日～10月21日
- ⑥回収数 910票（>必要サンプル数：383）
- ⑦回収率 45.7%

## アンケート調査の概要

第1回審議会で提示

表 市民アンケートにおける質問内容と回答の活用方法

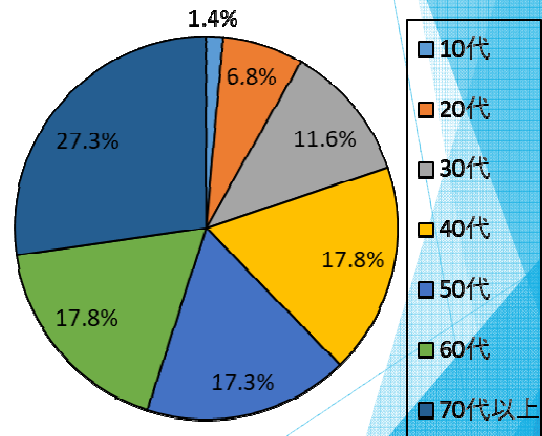
質問事項	質問内容	回答の活用方法
属性	①性別、②年齢、③居住年数、④過去の浸水被害の経験	属性別の傾向把握
水害に対する防災の意識	⑤避難行動の基礎情報となる洪水ハザードマップの活用状況、⑥自助、共助、公助の重要性に関する意識	防災対策の推進に関する施策の検討
防災情報の提供に関する要望	⑦河川水位観測システムで公開している市内の降雨量、河川水位、道路冠水の情報以外に提供してほしい防災情報	
雨水貯留浸透施設の設置に関する意向	（持ち家の方のみ）⑧補助制度の認知度、⑨雨水貯留槽の設置に関する意向、⑩浸透マスの設置に関する意向、⑪補助金額や手続きに関する意見	市民が担う雨水貯留浸透施設の設置に関する改善策の検討
今後の大雨対策に関する意向	⑫これまで推進してきた大雨対策のうち今後も推進すべきと考えられる施策、⑬大雨対策に関する意見、要望	新プランにおける重点施策の絞り込み

## 回答者の属性

資料1 p.1-2

### (1) 年齢 [問2]

- 高い年代ほど回答比率が上昇する傾向にあり、70代以上の回答比率が最も高かった。
- 全世代から回答が得られた。

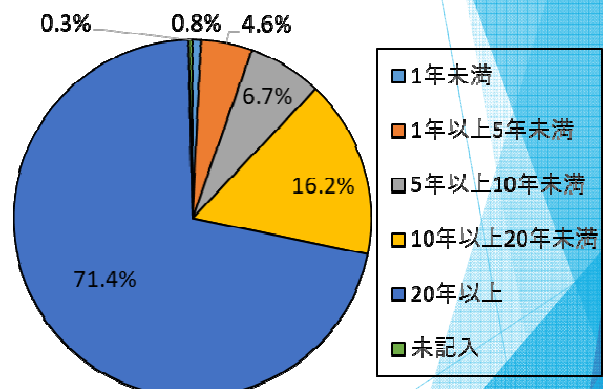


## 回答者の属性

資料1 p.1-3

### (2) 居住年数 [問3]

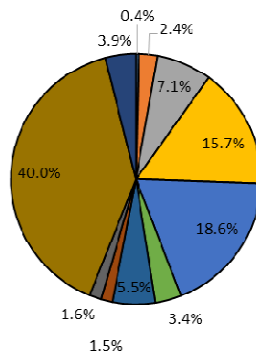
- 居住年数が長いほど回答比率が高く、20年以上の方が約7割を占めている。
- 東海豪雨や平成20年8月末豪雨を経験した市民の回答比率が高い。



## 回答者の属性

## (3) 浸水被害の経験 [問4]

- 大雨による影響を受けたことがない回答者が最も多い。
- 被害を受けた方の中では、交通被害に関する回答比率が高い。

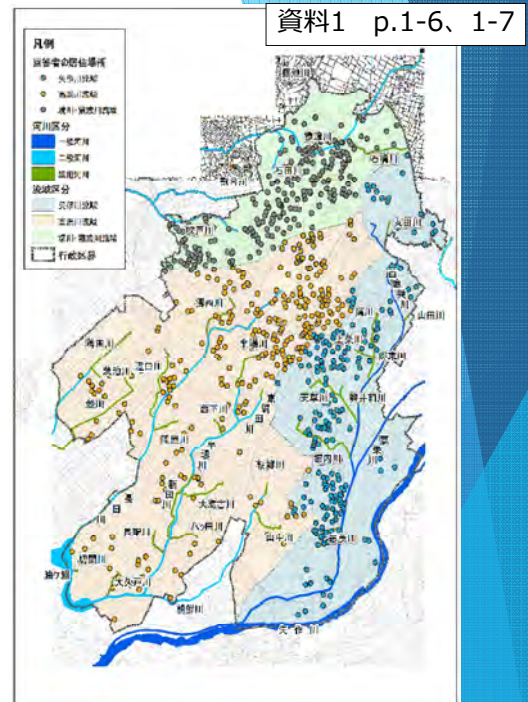


- 床しまで浸水した
- 床上までは浸水していないが家屋が水に浸かった
- 駐車場や庭が浸水した
- 道路が水に浸かって通行できなかった
- 車が遅れて予定通り移動できなかった
- 水田・畑のあぜやのり面がくずれた
- 農作物が水に浸かった
- 仕入れ・物流がとまって事業に影響が生じた
- 客足が減り売り上げが落ちた
- 影響を受けたことがない
- その他

## 回答者の属性

## (4) 回答者の居住分布

- 回答者の居住場所を流域単位で分類した結果、高浜川流域の回答比率が若干高いが、概ね各流域で同程度の回答が得られた。

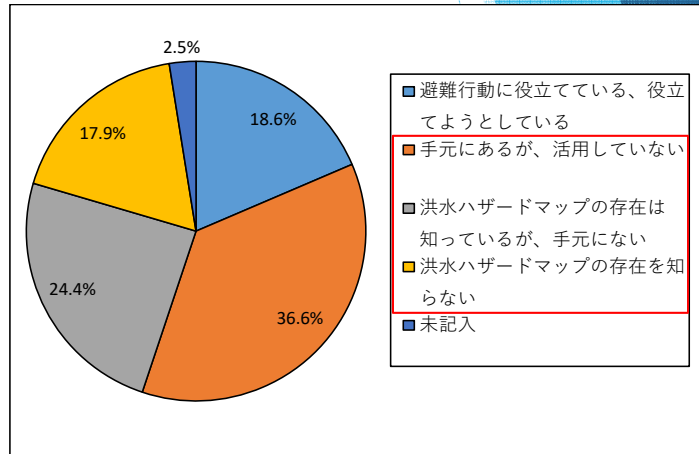


## 水害に対する防災の意識

資料1 p.1-8、1-9

### (1) 洪水ハザードマップの活用状況 [問5]

- 回答者の約8割が洪水ハザードマップを活用していない。
- 洪水ハザードマップに対する市民の関心が低下している。
- 洪水ハザードマップに触れる機会の少ない世代への周知が課題である。
- 浸水想定区域の住民に対して洪水ハザードマップの活用を促す必要がある。

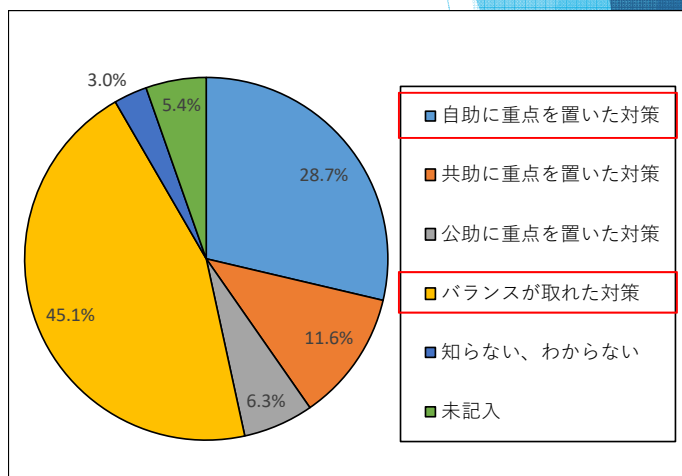


## 水害に対する防災の意識

資料1 p.1-10、1-11

### (2) 自助・共助・公助の重要性に関する意識 [問6]

- 防災対策について「バランスが取れた対策」、「自助に重点を置いた対策」の回答比率が高い。
- 市民の防災対策への取り組み意欲は高い。



## 防災情報の提供に関する要望

### 市内の河川水位等以外に提供してほしい防災情報【問7】

#### 要望のあった防災情報の提供状況と今後の対応（1）

No	項目	件数	提供状況	今後の対応
1	アンダーパス等の道路冠水や通行止め	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>大雨時に冠水の恐れがある道路（5箇所）の冠水状況を提供</li> <li>アンダーパス（4箇所）でも冠水状況を観測しているが、未提供</li> <li>災害時の通行止めは、市のHP（緊急災害情報）等で発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンダーパスの冠水状況の提供を検討</li> <li>情報の入手先を周知</li> <li>大雨時に車での移動は極力控えるよう啓発</li> </ul>
2	今後の予想降雨量、市外の降雨量等	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>気象庁のHP等で発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の入手先を周知</li> </ul>
3	避難所の開設、混雑状況等	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>市のHP（緊急災害情報）等で発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の入手先を周知</li> </ul>
4	地域の浸水予想	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水ハザードマップを公表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水ハザードマップの内容（どの程度の降雨量で、どの河川が氾濫し、どの程度の浸水が予想されるか）を周知</li> </ul>
5	河川水位（長田川、猿渡川等の水位）	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>長田川は、水位計なし（未提供）</li> <li>猿渡川、西鹿乗川、半場川は、河川情報センターのHPで危機管理型水位計による水位情報を提供</li> <li>矢作川の水位情報は、国のHP（川の防災情報）で提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長田川は、今後、県が公表予定の浸水予想図を踏まえ、水位計の設置（県への要望）を検討</li> <li>猿渡川等の水位情報は、入手先の周知と併せて、河川水位観測システムへの取込みを検討</li> </ul>

## 防災情報の提供に関する要望

### 市内の河川水位等以外に提供してほしい防災情報【問7】

#### 要望のあった防災情報の提供状況と今後の対応（2）

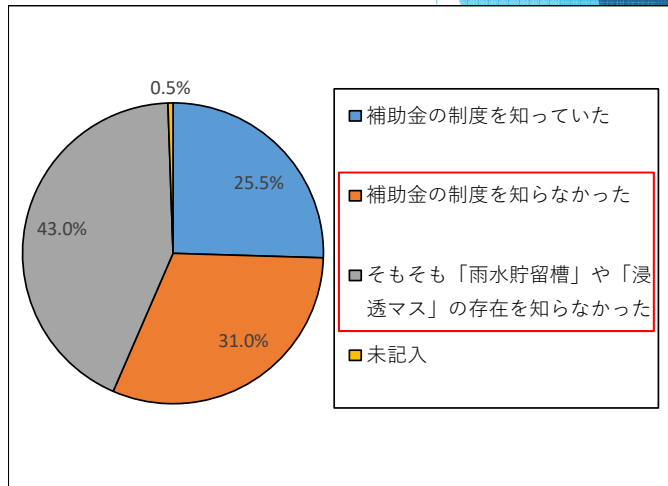
No	項目	件数	提供状況	今後の対応
6	カメラ映像	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>家屋浸水への影響が特に大きい箇所や道路冠水が頻発する箇所のカメラ映像を提供</li> <li>国のHP（川の防災情報）で矢作川のカメラ映像を提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カメラの増設は、プライバシーの問題や費用対効果を考慮し、慎重に検討</li> </ul>
7	公共交通機関の運行状況	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>各社のHP等で発信</li> <li>災害時の交通情報は、帰宅困難者対策として市からも周知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の入手先を周知</li> </ul>
8	避難の目安となる水位	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>矢作川は、避難判断水位が設定され、洪水ハザードマップに記載</li> <li>鹿乗川は、氾濫危険水位等は設定されているが、避難判断水位は未設定</li> <li>市が観測している河川等についても危険水位等は設定しているが、避難の目安となる水位は未公表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>矢作川の避難判断水位を周知</li> <li>矢作川以外の河川は、避難判断水位（避難の目安となる水位）を検討し、水位情報を避難に活用する体制を構築</li> </ul>

## 雨水貯留浸透施設の設置に関する意向（持ち家の方のみ）

資料1 p.1-14、1-15

### （１）補助制度の認知度 [問 8]

- 補助金の制度、雨水貯留槽や浸透マス（透水マス）の存在について「知らなかった」回答者が約7割を占める。



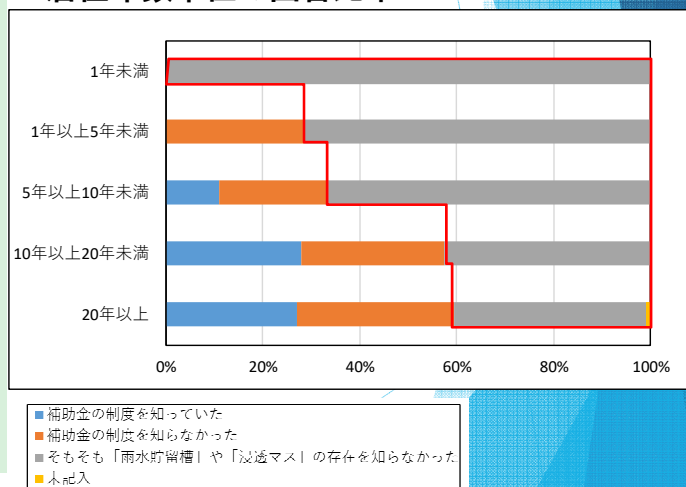
## 雨水貯留浸透施設の設置に関する意向（持ち家の方のみ）

資料1 p.1-14、1-15

### （１）補助制度の認知度 [問 8]

- 居住年数が短いほど認知度が低い。
- ↓
- 建築業者（ハウスメーカー）へのPRも強化。
- 市民・事業者・行政が一体となって雨水貯留槽等の設置を推進。

居住年数単位の回答比率

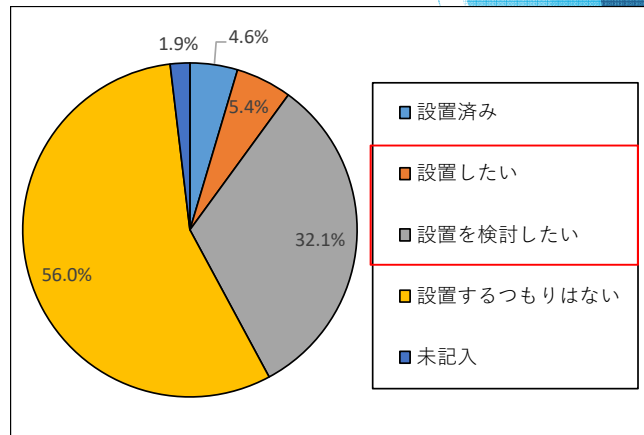


## 雨水貯留浸透施設の設置に関する意向（持ち家の方のみ）

資料1 p.1-16、1-17

### （2）雨水貯留槽の設置に関する意向 [問9]

- 「設置したい」「設置を検討したい」回答者が約4割を占める。
- 市内全域に置き換えれば、**設置を前向きに考えている市民は相当数存在している。**

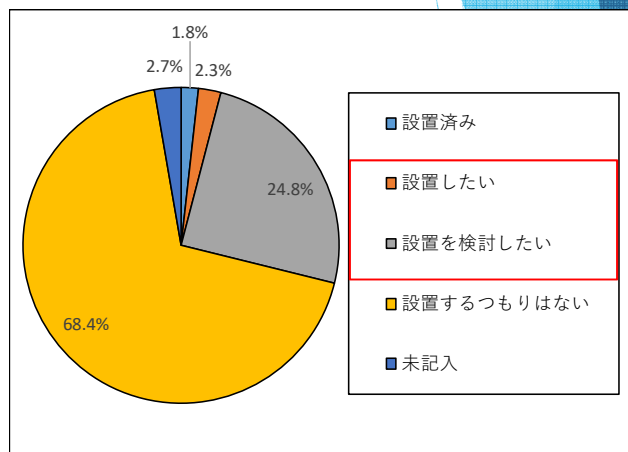


## 雨水貯留浸透施設の設置に関する意向（持ち家の方のみ）

資料1 p.1-18、1-19

### （3）浸透マスの設置に関する意向 [問10]

- 「設置したい」「設置を検討したい」回答者が約3割を占める。
- 市内全域に置き換えれば、**相当の需要がある。**



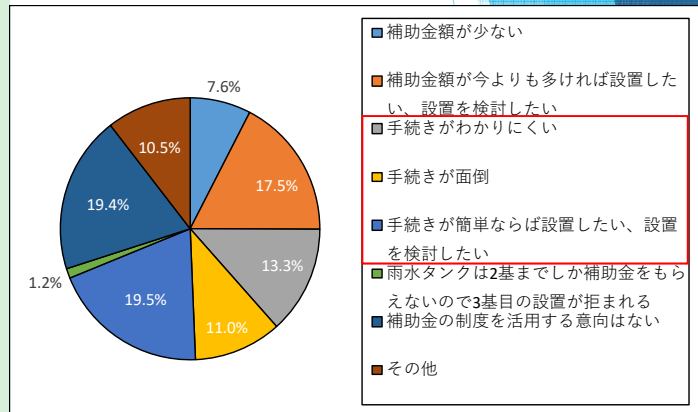


## 雨水貯留浸透施設の設置に関する意向（持ち家の方のみ）

資料1 p.1-20~1-22

### （４）補助金額や手続きに関する意見 [問 1 1]

- 「手続きがわかりにくい、面倒、簡単ならば設置したい」という回答が多い。
- 手続き方法の分かりやすい説明や簡素化が必要である。

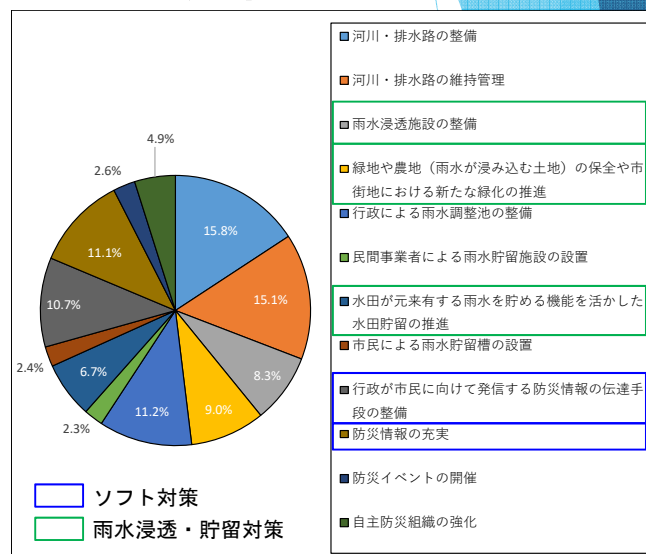


## 今後の大雨対策に関する意向

資料1 p.1-23~1-25

### （１）今後も推進すべきと考えられる施策 [問 1 2]

- 「防災情報の充実」等のソフト対策や「雨水が浸み込む土地の保全や市街地における新たな緑化」、「雨水浸透施設の整備」、「水田貯留」を推進すべきと考える市民が多い。
- 第2次安城市雨水マスタープランにおける施策の検討方針が市民の意向と合致している。



## 今後の大雨対策に関する意向

資料1 p.1-26~1-28

### (2) 大雨対策に関する意見、要望 [問13]

#### ○浸み込む土地の保全について

「安城は自然豊かで、田畑が市内のあちこちにあります。都市的な大雨対策ではなく、安城らしさがあふれる対策を希望します。」

#### ○水田貯留の推進について

「安城市は田んぼがたくさんあるため、田んぼダムなど水田貯留を推進するのはとても有効だと思う。」

#### ○防災対策（ソフト対策）について

「財政状況にも限界があるため、ハード対策だけでなく、ソフト対策の充実を期待したい。」

「現在の排水系統がどの程度までならOKなのか開示してほしい。それによって自主的にどの程度すべきか判断ができると思うので。」

## 今後の大雨対策に関する意向

資料1 p.1-26~1-28

### (2) 大雨対策に関する意見、要望 [問13]

#### ○洪水ハザードマップについて

「洪水ハザードマップで自宅周辺の細かい状況が把握できるマップ。全体の地図も必要だが、自宅付近の身近なマップがあると、じっくり見る様な気がする。」

#### ○大雨対策の計画的な実施について

「市内を統一均等的に対策するのではなく、過去の浸水被害地域を優先的にすることが必要ではないか。」

#### ○大雨対策のPRについて

「雨災害に備えるため、行政の方が日々されている努力があるのにも関わらず、その情報が市民に行き渡っていないのは残念です。」

「チラシでもいいので、時々大雨対策についての内容など展開してくれるとうれしいです。」

## 第2次安城市雨水マスタープランに 掲げる施策の素案について

### 第2次安城市雨水マスタープランにおける施策の方針

資料2 p.1-1

#### (1) 行政によるハード対策の限界とソフト対策の充実

- 一級・二級河川の整備が進まないことには、その上流に位置する準用河川や排水路の整備の進捗が見込めない。
- 市民ニーズの高い施策を今後の重点施策として検討を進める。
  - 河川・下水道の維持管理、雨水浸透施設の整備
  - 浸み込む土地の保全や市街地における新たな緑化の推進
  - 雨水貯留施設の整備（調整池の整備、水田貯留の推進）
  - 防災対策の推進（防災情報の充実等）
- 自助・共助によるハード対策と減災効果の高いソフト対策の充実を図る。

## 第2次安城市雨水マスタープランにおける施策の方針

資料2 p.1-1

### (2) 施策の方向性と施策実現に向けた課題

#### ～施策の方向性～

選択と集中

自助・共助

グリーンインフラ

ソフト対策

#### ～施策実現に向けた課題～

支援制度・基準類の改善

関係機関との調整

付加価値の創造

## 第1回審議会での施策に関する委員のご意見

第1回審議会議事要旨

赤字：委員のご意見 青字：事務局の対応方針

- 市民に対して「緑を増やしたら町がきれいになり、環境にも優しい」と訴えかけ、楽しいまちづくりが浸水対策につながることを実感できるようなソフト対策を考えていけたら良いと思う。(議事要旨 p.3)

⇒市民ニーズとしても高い「市街地における新たな緑化」を推進するとともに、緑地の浸水軽減効果を評価し、施策価値の向上を図る。

- 県としても、ハード整備だけでは十分な対策にならないと認識しており、ソフト対策として、みずから守るプログラムによる住民手作りハザードマップや大雨行動訓練に力を入れている。(議事要旨 p.4)

⇒防災対策の推進において、みずから守るプログラムの積極的な活用を検討する。

# 第1回審議会での施策に関する委員のご意見

赤字：委員のご意見 青字：事務局の対応方針

●農地転用により雨水の調整能力が低下している。如何に農地を守っていくかが大事であり、農地の保水機能を最大限活用できるような対策を打ち出していけたら良いと思う。（議事要旨 p.4～5）

⇒市民ニーズとしても高い「浸み込む土地の保全」や「水田貯留の推進」を重点施策として強化・改善を図る。

●平成27年に水防法が改正されたことにより、矢作川の洪水浸水想定区域図が公表され、安城市でも矢作川の氾濫により浸水する可能性があるため、矢作川が氾濫した場合の対応についても考えていく必要がある。（議事要旨 p.5）

⇒想定最大規模降雨による浸水想定区域の住民に対するソフト対策を強化する。

## 「流す」施策（案）

基本方針	施策項目	施策内容	施策区分			具体的施策（R3～R12）	実施者
I 流す							
河川・下水道の整備		一級、二級河川の整備	公助	防災	ハード	一級河川矢作川、一級河川鹿乗川等の整備を要望	行政
		準用河川の整備	公助	防災	ハード	一級河川鹿乗川の整備進捗に合わせた準用河川志茂川の整備	行政
		下水道の効率的整備	公助	防災	ハード	区画整理事業に伴う下水道管渠（末広雨水幹線、西町雨水幹線）の整備	行政
		窪地等における浸水対策の実施	公助	防災	ハード	-	行政
		隣接する市と共同した計画策定と事業の執行	公助	防災	ハード	-	行政
河川・下水道の維持管理		準用河川・排水路の維持管理	公助	防災	ソフト	準用河川の点検、準用河川や主な排水路の草刈、樹木伐採、 <u>浚渫</u> 及び修繕	行政
		市民との協働による維持管理の実施	共助	防災	ソフト	地元町内会等による準用河川や主な排水路の草刈、清掃、樋門の点検（管理協定に基づく業務委託）	市民
		河川・排水路の台帳整備と既存ストックの活用	公助	防災	ソフト	-	行政
		河川・排水路環境の維持・保全	公助	防災	ソフト	下水道（汚水）の普及、用水の放流、排水路改良等による水質改善（悪水の滞留解消等）	行政
		下水道の維持管理	公助	防災	ソフト	下水道（雨水）管渠の清掃、ポンプ場の点検	行政
		施設・設備台帳の整備	公助	防災	ソフト	-	行政
		維持管理計画の策定	公助	防災	ソフト	-	行政

※赤字：既往施策の強化・改善ポイント、    ：新規施策、    ：完了施策

# 河川・下水道の維持管理

資料2 p.3-2

## ● 準用河川の浚渫による流下能力の確保

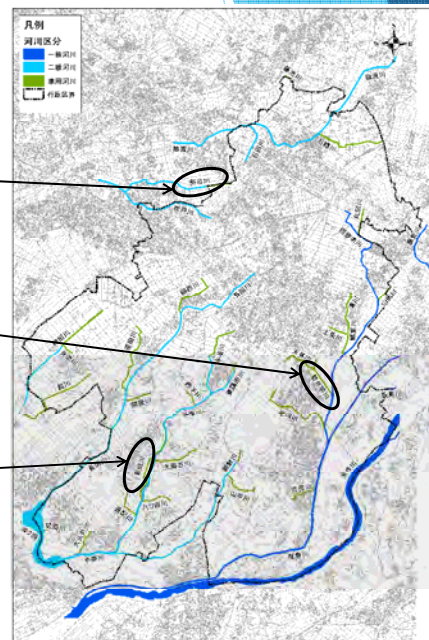


図 準用河川の土砂堆積状況

# 「浸透させる、貯める」施策（案）

資料2 p.2-1

基本方針	施策項目	施策内容	施策区分			具体的施策 (R3~R12)	実施者
<b>II 浸透させる</b>							
雨水浸透施設の整備	雨水浸透施設の整備基準等の作成と実施		公助	防災	ソフト	-	行政
	雨水浸透施設の整備		公助/共助	防災	ハード ソフト	雨水貯留浸透施設設置補助制度の改正・PR、浸透適地における透水性舗装、浸透マス等の整備促進	行政 市民 事業者
<b>III 浸透させる、貯める</b>							
浸み込む土地の保全	緑地・農地の保全		公助/共助	防災	ソフト	樹林保全地区や保護樹林の保全、農業振興地域制度の運用による優良農地の保全、都市農地の保全（市民ふれあい農園の開設や生産緑地地区の保全）、 <b>農地所有者に対する防災意識の啓発と水田が有する浸水軽減効果のPR</b>	行政 市民 事業者
グリーンインフラの整備	公共施設の緑化の推進		公助	防災	ハード	市役所、文化施設、学校などの公共施設での植栽や花壇の設置、都市公園新設・改修時の新規植栽、道路緑化（街路樹）の推進	行政
	民有地の緑化の推進		共助	防災	ハード ソフト	生垣等設置奨励補助制度や都市緑化推進事業補助制度による生垣設置、駐車場緑化、樹木の植栽、屋上緑化及び空地緑化の推進	市民 事業者

※ 赤字：既往施策の強化・改善ポイント、     ：新規施策、     ：完了施策

# 雨水浸透施設の整備／各戸貯留の推進

資料2 p.3-4、3-5

- 補助金交付手続きの改善（案）
  - ① 提出書類の簡素化
    - ・ 補助金等交付申請書と内容が重複する雨水貯留浸透施設事業内容書や、その他の添付資料の省略を検討
  - ② Web申請の導入

- PRの強化（案）
  - ・ ハウジングセンター等でのPR
  - ・ 広報、町内会回覧による定期的なPR
  - ・ 補助制度の内容、雨水タンクの種類や購入先、工事費の相場等の紹介

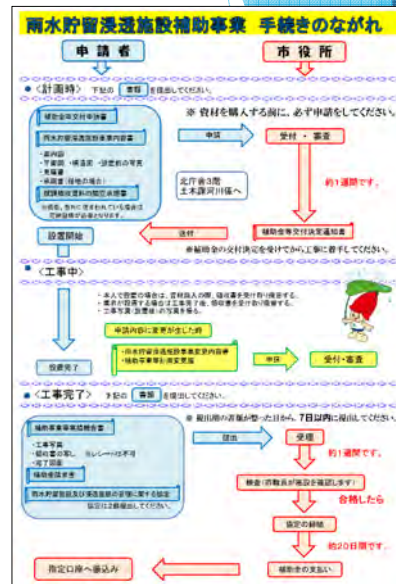


図 現行制度の手続きの流れ

# 浸み込む土地の保全

資料2 p.3-6、3-7

## ● 安城市緑の基本計画と連携した「緑地・農地の保全」



図 安城市内の緑地等

### 施策① 歴史ある緑の空間を守り、活かす

#### 取組みⅠ-1: 次世代に伝えるべき緑地等の保全

市民が後世に残したいと感じている東海道のマツ並木は、品種等により本数を増やし、連続性を生み出す整備を検討します。また、東海道としての雰囲気を出す整備を検討します。市内の樹林保全地区や保護樹木については保全を行い、市民との協働による維持管理に努めます。



東海道のマツ並木

### 施策② 広大な農地景観を守る

#### 取組みⅠ-4: 農地（緑地）の保全に向けた各種制度の適切な運用

農地は本市の「日本デンマーク」を支えた風土を特徴づけるだけでなく、風景づくりの観点からも重要な緑地です。このため、農業振興地域制度を適正に運用することで優良農地の減少の抑制に努めます。

### 施策③ 都市農地を保全し活用する

#### 取組みⅢ-5: 身近な市民農園の整備促進

効率的な耕作が困難な地域及び周辺の農地の有効利用策として、レクリエーション、生きがいつくりなどの目的で野菜や花の栽培を行う市民農園での活用を促し、開設の支援を行います。

#### 取組みⅢ-6: 生産緑地地区の継続的な保全

生産緑地地区は、市街化区域内の良好な居住環境の創出に寄与する重要な緑地でもあることから、保全を図っていきます。

このため、今後は、土地所有者の意向を踏まえながら、特定生産緑地の指定を検討するとともに、緑地を総合的に保全していくことを目的に、他の緑地保全施策との連携や市民農園の設置等に関して配慮していきます。

**ポイント**  
● 緑地等の浸水軽減効果の評価と施策価値の向上

# グリーンインフラの整備

## ● 安城市緑の基本計画と連携した「公共施設の緑化の推進」



図 安城市内の緑地等

### 施策④ 公共施設の緑化を推進する

#### 取組みⅢ-1: 市役所など公共施設の緑化の推進

市役所や文化施設、学校などの公共施設では、樹木の植栽や花壇の設置、壁面緑化などを積極的にを行い、施設利用者の境界に占める緑の量が増加するようにします。  
 なお、市民等の緑への関心を高めるため、季節を感じる緑を重点的・効果的に配置します。



安城市役所

#### 取組みⅢ-2: 都市公園における緑の質の向上

都市公園の新設・改修を行う際には、新規植栽などを行います。植栽にあたっては、地域にふさわしい樹種を選定し、市民との協働による適切な維持管理などによって質の向上に努めます。



箱内公園

#### 取組みⅢ-3: 街路樹などによる緑の質の向上

地域の景観特性や環境との調和、歩行者等の安全性の確保や維持管理方式（アダプトプログラムを含む）等の観点から、道路緑化の必要性を検討し、緑化区間や地域特性に応じた樹種の見直し等を推進します。



沿道緑化

**ポイント**  
**● 緑地等の浸水軽減効果の評価と施策価値の向上**

# グリーンインフラの整備

## ● 安城市緑の基本計画と連携した「民有地の緑化の推進」

### 施策⑤ 民有地の緑化を推進する

#### 取組みⅣ-7: 花と緑にあふれた街並み形成に向けた生涯補助や都市緑化の推進

住宅または店舗敷地内に生垣を設置する市民に対して補助金を交付する「生垣等設置補助金制度」や、民有地の屋上緑化や壁面緑化、駐車庫緑化などの実施者に対して費用の一部を交付する「あいち森と緑づくり事業」のほか、森林環境税などの都市緑化を推進する制度の充実を図ります。また、広報などで分かりやすく周知し、制度の積極的な活用を促し、個人宅や事業所など民有地の緑化を推進します。

#### 取組みⅣ-8: 苗木の配布による民有地緑化の推進

市民が緑化活動を始めやすくなることや継続的な活動を支援するため、より多くの市民に配布することに留意しながら、これまで実施してきた緑化木の配布などを活用し苗木配布を継続的にを行います。

### ポイント

- 緑地等の浸水軽減効果の評価と施策価値の向上
- 雨水貯留浸透施設設置補助制度との連携強化



# 「貯める、使う」施策（案）

資料2 p.2-2

基本方針	施策項目	施策内容	施策区分			具体的施策（R3～R12）	実施者
Ⅲ浸透させる、貯める							
Ⅳ貯める、使う							
雨水貯留施設の整備	調整池の整備 (河川・下水道事業)		公助	防災	ハード	追田排水区における調整池の整備	行政
	遊水地の整備		公助	防災	ハード	-	行政
	雨水貯留施設の整備基準等の作成と実施		公助	防災	ソフト	-	行政
	雨水貯留施設の整備 (河川・下水道事業以外)		公助/共助	防災	ハード	行政・事業者による雨水貯留施設の整備	行政 事業者
	水田貯留の推進		公助/共助	防災	ハード	水路流量調整方式と排水マス流量調整方式を併用した水田貯留の推進	行政 市民 事業者
	各戸貯留の推進		公助/自助	防災	ハード ソフト	雨水貯留浸透施設設置補助制度の改正・PR、市民による雨水タンク及び浄化槽転用雨水貯留槽の設置促進	行政 市民

※赤字：既往施策の強化・改善ポイント、    ：新規施策、    ：完了施策

## 雨水貯留施設の整備（水田貯留の推進）

資料2 p.3-10、3-11

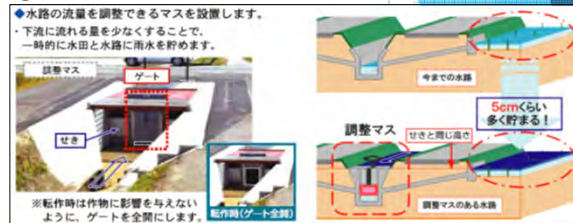
### ●水路流量調整方式と排水マス流量調整方式を併用した水田貯留の推進



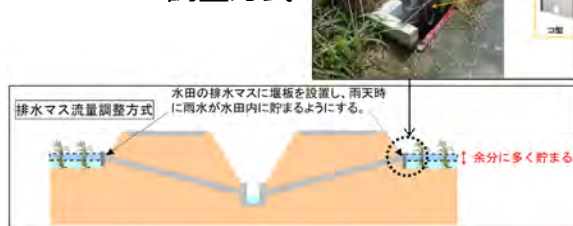
図 水田貯留の進捗状況と当面の予定

#### [参考] 水田貯留の方法

##### ①水路流量調整方式



##### ②排水マス流量調整方式



# 「学び備える」施策（案）

資料2 p.2-2

基本方針	施策項目	施策内容	施策区分	具体的施策 (R3~R12)	実施者	
V学び備える	情報伝達手段の充実		自助/共助	減災 ソフト	エリアメール、安全安心情報メール、Yahoo防災速報等による緊急情報の配信	行政 市民
			自助/共助	減災 ソフト	防災ラジオの普及	行政 市民
	防災情報の充実・有効活用		公助	減災 ソフト	河川水位観測システムの改良（アンダーパスの冠水情報等）、防災情報の入手先の周知、避難の目安となる水位の設定・周知（水位情報等の有効活用）	行政 市民
			自助/共助	減災 ソフト	想定最大規模降雨による浸水想定区域での住民手作りハザードマップ及び災害避難カード（タイムライン）の作成支援	行政 市民
	防災ワークショップの開催		自助/共助	減災 ソフト	想定最大規模降雨による浸水想定区域の住民に対するワークショップや出前講座の開催（洪水ハザードマップの内容や防災情報の入手・活用方法の周知）	行政 市民
			自助/共助	減災 ソフト	水防訓練（大雨行動訓練）の実施	行政 市民
	自主防災組織の強化		共助	減災 ソフト	地区防災計画の策定	行政 市民
			共助	減災 ソフト	地区防災計画の策定	行政 市民
	防災教育の推進		自助/共助	減災 ソフト	幼児のいる家庭へのBOUSAI絵本の製作・配布	行政 市民
			自助/共助	減災 ソフト	小中学校での水害に対する防災教育の実施	行政 市民

※赤字：既往施策の強化・改善ポイント、    ：新規施策、    ：完了施策

## 防災対策の推進（防災情報の充実・有効活用）

資料2 p.3-12

### ●河川水位観測システムの改良（案）

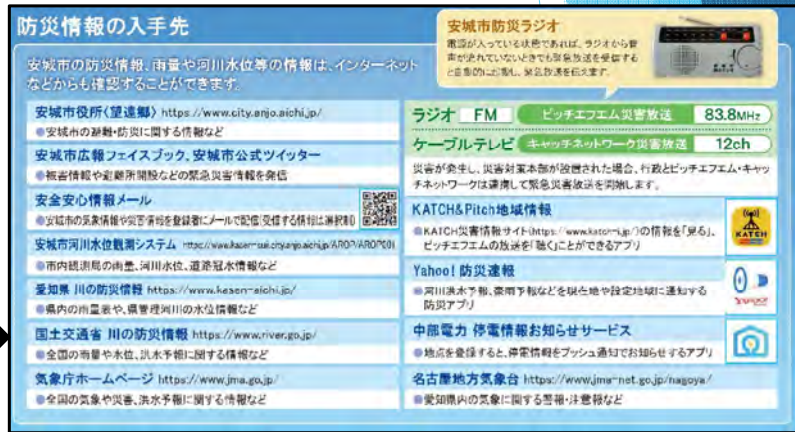


図 河川水位観測システムの改良イメージ

# 防災対策の推進（防災情報の充実・有効活用）

資料2 p.3-13

## ● 防災ガイドブック等を活用した防災情報の入手先の周知



# 防災対策の推進（防災ワークショップの開催）

資料2 p.3-14、3-15

## ● 浸水想定区域での住民手作りハザードマップ等の作成支援

### 【今後の検討課題】

想定最大規模降雨による浸水想定区域を考慮

- ①新たに浸水が想定される地域への作成支援の強化
- ②作成済みの地区におけるマップの点検・見直し



## 防災対策の推進（防災教育の推進）

### ● 幼児のいる家庭への

#### BOUSAI絵本の製作・配布



### ● 小中学校での水害に対する

#### 防災教育の実施



(小学校低学年向け教材) (小学校高学年向け教材)  
 図 国土交通省の防災教育ポータルにおける各種教材例

## 浸水対策を重点的に実施すべき 地区の選定（案）について

## これまで浸水対策を重点的に実施してきた地区について

資料3 p.1-1

安城市では、東海豪雨を契機に策定した  
**内水対策総合計画**において、

- ・ 追田排水区
- ・ 勢井前第一排水区
- ・ 大山田第一排水区

を**重点3排水区**として位置付け、調整池  
の整備を推進してきた。

右図 内水対策総合計画における重点3排水区と  
調整池等の整備状況（平成21年度末時点）



## これまで浸水対策を重点的に実施してきた地区について

資料3 p.1-2

平成23年3月に策定した現行の安城市**雨水  
マスタープラン**では、平成20年8月末豪雨  
による浸水被害の状況も踏まえ、

- ・ 追田排水区
- ・ 勢井前第一排水区
- ・ 二本木第二排水区

の3排水区を**最優先整備排水区**と設定し、  
調整池やポンプ場の整備を推進してきた。

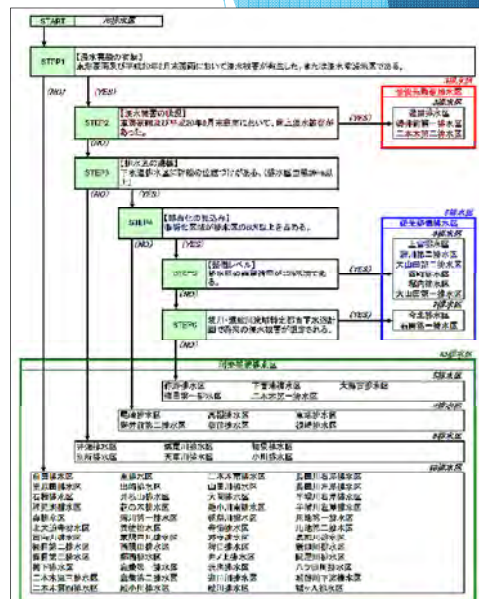


図 現行プランの優先順位設定フロー

## 検討の趣旨

新プランでは、これまで実施してきたハード対策の成果を踏まえるとともに、最新の知見を基に①災害の規模、②土地の浸水しやすさ、③脆弱性の3要素により浸水リスクを総合的に評価し、浸水対策の重点地区を再検討する。

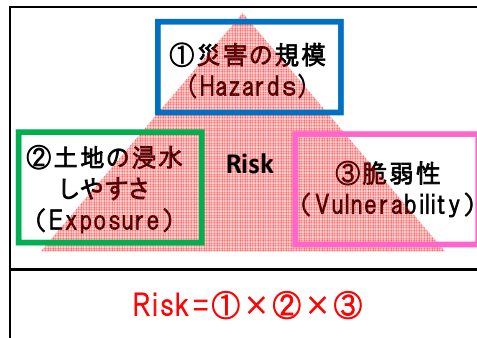


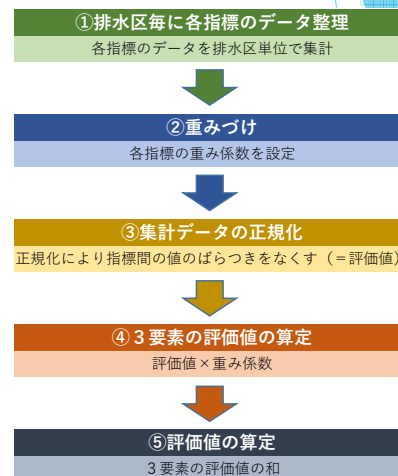
図 浸水リスクの3要素

## 浸水リスクの評価手法

浸水リスクの評価指標は、「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）」（平成29年7月、国土交通省）を参考に下表のとおり設定し、下図のフローに基づき浸水リスクを評価する。

表 浸水リスクの評価指標の設定と評価方法

項目	評価指標		
	①災害の規模 (Hazards)	②土地の浸水のしやすさ (Exposure)	③脆弱性 (Vulnerability)
指標の考え方	■家屋の浸水実績	■計画降雨(1/5、1/10)やこれを下回る降雨(1/3)、上回る降雨(1/20、1/30)における浸水シミュレーションによる年平均浸水想定面積	<ul style="list-style-type: none"> <li>■資産集積度</li> <li>■人口</li> <li>■防災関連施設(避難所、病院)</li> <li>■要配慮者利用施設</li> <li>■交通拠点施設・主要幹線道路(駅・緊急輸送路)</li> <li>■地下道</li> </ul>
重みづけの考え方	■重み係数を床上=2.0、床下=1.0で設定	■生起確率の相対比較による補正(1/10確率降雨の重み係数を×1とすれば1/5確率降雨では×2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■生命の保護に関わる指標の重み係数=2</li> <li>■個人財産の保護に関わる指標の重み係数=1.5</li> <li>■都市機能の確保に関わる指標の重み係数=1</li> </ul>



※③集計データの正規化；各指標間の値の違いによるばらつきをなくすため、各指標について各排水区の集計値の合計が1となるように正規化を行い、それを各指標の評価値とする。

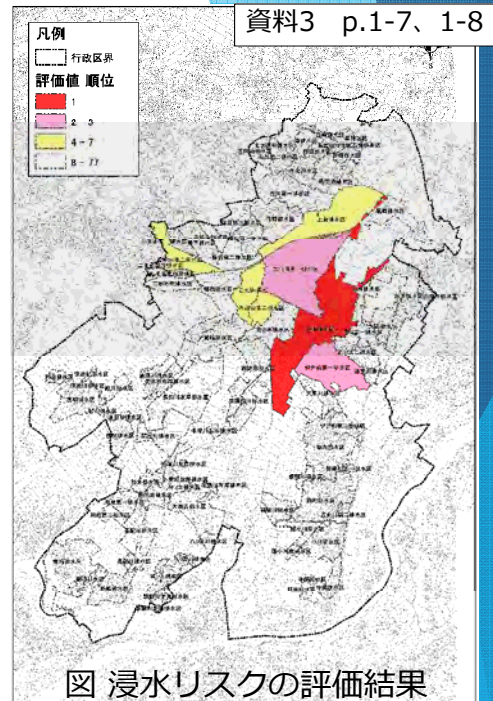
図 浸水リスク評価のフロー

## 浸水リスクの評価結果（上位7排水区）

資料3 p.1-7、1-8

順位 評価値	排水区	考察
1位 43/300 点	追田 排水区	※赤字：①災害の規模（浸水実績）、②土地の浸水のしやすさ（浸水想定）、③脆弱性の内、影響が大きい要素 ・評価値（浸水リスク）が全排水区の中で最も高い。 ・3要素の割合は①58%、②9%、③33%で浸水実績の割合が最も高く、脆弱性も高い（都市機能が集積している）。 ・現在進めている区画整理事業に伴う雨水幹線の整備の他、調整池の整備、水田貯留等の浸水対策を継続的に検討する必要がある。
2位 35/300 点	勢井前第一 排水区	・3要素の割合は①79%、②0%、③21%で浸水実績の割合が最も高い。 ・0.2m以上の浸水想定はないが、脆弱性が比較的高い地区であるため、今後も浸水対策の必要性について検討する必要がある。
3位 23/300 点	大山田第一 排水区	・3要素の割合は①35%、②9%、③56%で脆弱性の割合が最も高い。 ・脆弱性が高い地区であるため、今後も浸水対策の必要性について検討する必要がある。

※リスク評価値：市域全体の浸水リスクを①災害の規模100点、②土地の浸水のしやすさ100点、③脆弱性100点、合計300点として評価。

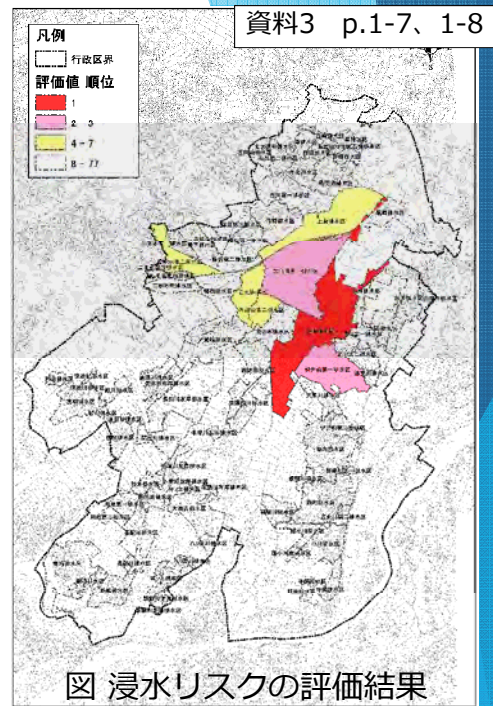


## 浸水リスクの評価結果（上位7排水区）

資料3 p.1-7、1-8

順位 評価値	排水区	考察
4位 22/300 点	下菅池 排水区	・3要素の割合は①7%、②91%、③2%で浸水想定との割合が最も高い。 ・浸水想定結果を精査し、浸水対策の必要性を検討。
5位 19/300 点	上倉 排水区	・3要素の割合は①9%、②71%、③20%で浸水想定との割合が最も高い。 ・浸水想定結果を精査し、浸水対策の必要性を検討。
6位 14/300 点	二本木第二 排水区	・3要素の割合は、①77%、②8%、③15%で浸水実績の割合が最も高い。 ・二本木小学校調整池等の整備により、浸水想定との割合は低いが、計画降雨を上回る豪雨による被害を軽減させるため、今後も浸水対策の必要性を検討。
7位 12/300 点	大山田第二 排水区	・3要素の割合は①7%、②91%、③3%で浸水想定との割合が最も高い。 ・浸水想定結果を精査し、浸水対策の必要性を検討。

※リスク評価値：市域全体の浸水リスクを①災害の規模100点、②土地の浸水のしやすさ100点、③脆弱性100点、合計300点として評価。



## 浸水対策を重点的に実施すべき地区の選定（案）

浸水リスクの評価結果に基づき、評価値が高く、浸水による脆弱性が高い（都市機能が集積している）

- ・ 追田排水区
- ・ 勢井前第一排水区
- ・ 大山田第一排水区

を浸水対策の重点地区として選定する。